

10. Japanese Patent Application Laid Open No.4-298159

Copy of original, English abstract

...

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 04298159 A

(43) Date of publication of application: 21.10.92

(51) Int. Cl

H04N 1/12

H04N 1/00

H04N 1/04

(21) Application number: 03062894

(71) Applicant: SONY CORP

(22) Date of filing: 27.03.91

(72) Inventor: SUZUKI YOSHIAKI
OMOTO JUNYA

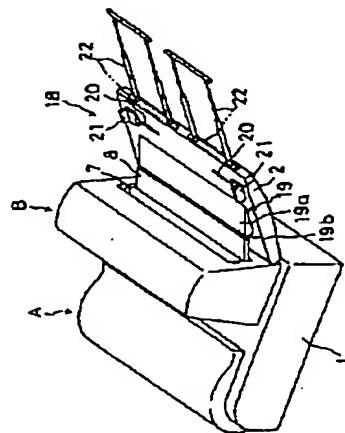
(54) FACSIMILE EQUIPMENT

is made up of the simple paper supply board 8, up to the original of the maximum size is stably placed and inserted.

(57) Abstract:

PURPOSE: To supply originals continuously independently of the size by providing an original read section having a simple paper supply board removably on a printer section and forming a large sized paper supply board with the simple paper supply board and the printer side paper supply board while the original read section is loaded.

CONSTITUTION: The facsimile equipment consists of a printer section A and an original read section B and the original read section B is fitted removably to a case 1 of the printer section A. The original read section B is provided with a simple paper supply board 8, a printer side paper supply board 2 in continuity with the simple paper supply board 8 is provided to the printer section A while the original read section B is loaded to the printer section A and the printer side paper supply board 2 and the simple paper supply board 8 form a large sized paper supply board 18. When the original read section B itself is used, the simple paper supply board 8 supplies an original up to a degree stably. Moreover, when the original read section B is loaded to the printer section A, since the surrounding of the original supply port 7 of the large sized paper supply board 18



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-298159

(43)公開日 平成4年(1992)10月21日

(51)Int.Cl⁶

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 04 N 1/12

Z 7037-5C

1/00

108 C 7170-5C

1/04

A 7245-5C

審査請求 未請求 請求項の数1(全4頁)

(21)出願番号

特願平3-62894

(22)出願日

平成3年(1991)3月27日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 鈴木 良明

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
一株式会社内

(72)発明者 大本 淳也

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
一株式会社内

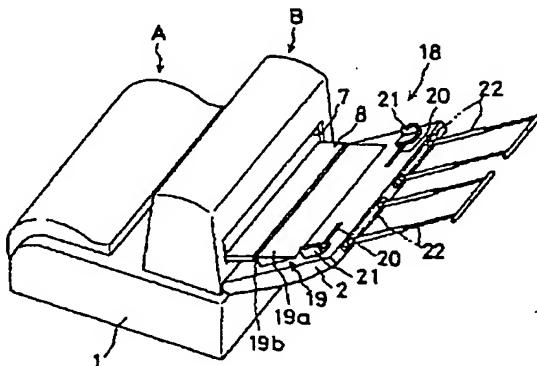
(74)代理人 井理士 志賀 富士赤 (外1名)

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57)【要約】

【目的】 原稿読取部単独で使用する場合には小サイズの原稿を連続給紙でき、原稿読取部をプリンタ部に装着した状態では大サイズの原稿をも安定して連続給紙できる。

【構成】 プリンタ部Aに原稿読取部Bが着脱自在であり、前記プリンタ部Aにプリンタ側給紙台2を設け、前記原稿読取部Bに簡易給紙台8を設け、前記プリンタ部Aに原稿読取部Bを装着した状態で前記簡易給紙台8とプリンタ側給紙台2が組み合わさせて大型給紙台18となる。



A … プリンタ部
B … 原稿読取部
2 … プリンタ側給紙台
8 … 簡易給紙台
14 … 自動給紙機構
18 … 大型給紙台

【特許請求の範囲】

【請求項1】 プリンタ部に原稿読取部を着脱自在に設け、この原稿読取部に原稿を自動給紙する自動給紙機構を設けたファクシミリ装置において、前記原稿読取部には簡易給紙台を設ける一方、前記プリンタ部には前記原稿読取部の装着状態で前記簡易給紙台に連続するプリンタ側給紙台を設け、このプリンタ側給紙台と前記簡易給紙台で大型給紙台を構成したことを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は原稿読取部をプリンタ部に着脱自在に設けたファクシミリ装置に関し、詳しくは原稿の給紙技術に係わる。

【0002】

【従来の技術】 携帯用のファクシミリ装置として原稿読取部をプリンタ部に着脱自在に設け、原稿の読み取りを原稿読取部単独でできるものが提案されている。

【0003】 この原稿読取部内にはイメージセンサ及び自動給紙機構が配置され、原稿供給口より挿入された原稿が自動給紙機構によって所定速度でイメージセンサに送られる。

【0004】 ここで、複数枚の原稿を自動的に連続給紙するために給紙台を備え付けることが考えられ、本出願人は原稿読取部に簡易給紙台を取り付けることを先に提案した（特願平2-233020号明細書参照）。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、原稿読取部自体は本来的に小型であるため簡易給紙台の大きさも自ずと制限がある。小サイズの原稿であれば支障なく自動給紙を行うことができるが、大サイズの原稿になると簡易給紙台上の原稿の位置が安定せず自動給紙に支障が生じる。

【0006】 ここで、原稿読取部には簡易給紙台を設けずにプリンタ部に大型給紙台を設けることが考えられる。しかし、原稿読取部単独で使用する場合には作業者が1枚づつ原稿を原稿供給口より挿入しなければならない。

【0007】 そこで、本発明は原稿読取部単独で使用する場合には簡易給紙台によってある程度のサイズの原稿まで連続給紙ができる一方、プリンタ部との装着状態では如何なるサイズの原稿でも安定した連続給紙ができるファクシミリ装置を提供することを課題とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記課題を達成するための本発明に係るファクシミリ装置は、プリンタ部に原稿読取部を着脱自在に設け、この原稿読取部に原稿を自動給紙する自動給紙機構を設けたファクシミリ装置において、前記原稿読取部には簡易給紙台を設ける一方、前記プリンタ部には前記原稿読取部の装着状態で前記簡易給

紙台に連続するプリンタ側給紙台を設け、このプリンタ側給紙台と前記簡易給紙台で大型給紙台を構成したものである。

【0009】

【作用】 原稿読取部単独の場合には簡易給紙台によってある程度のサイズの原稿までは安定した連続給紙ができる、プリンタ部に原稿読取部を結合した場合には簡易給紙台とプリンタ側給紙台から大型給紙台が構成されるため最も大きなサイズの原稿までも安定した連続給紙ができる。

10 【0010】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面を用いて説明する。図1乃至図5には本発明の一実施例が示されている。

【0011】 図1にはファクシミリ装置の斜視図が、図2にはその側面図がそれぞれ示されている。図1及び図2において、ファクシミリ装置はプリンタ部Aと原稿読取部Bを有する。プリンタ部Aはケース1内に受信部と受信した内容を印字する印字ヘッド等を有し、ケース1の上面にはプリンタ側給紙台2が軸支されている。

20 【0012】 プリンタ側給紙台2は図4にて実線で示す閉位置と図4にて二点鎖線で示す開位置の間で回転する。閉位置ではプリンタ側給紙台2の外側が他位置の前記ケース1の外側と同一面となり、開位置では一段低く形成された前記ケース1の上面が露出する。この一段低いケース1の上面に原稿読取部Bが着脱自在に設けられている。

【0013】 原稿読取部Bはプリンタ部Aの装着時にプリンタ側と電気的にも接続され、この原稿読取部Bの詳しい構成が図3に示されている。

30 【0014】 図3には原稿読取部Bの概略断面図が示されている。図3において、原稿読取部Bのケース3は上方ケース部3aと下方ケース部3bから成り、この双方のケース部3a、3bは着脱自在に設けられている。

【0015】 上方ケース部3aにはイメージセンサ4が下面に読み取り面を向けて配置され、この前後に自走ローラ5、6が設けられている。各自走ローラ5、6は図示しない駆動機構によって図示の矢印a方向に回転駆動されるよう構成されている。そして、イメージセンサ4の下面、各自走ローラ5、6は上方ケース部3aの下方より若干突出している。

40 【0016】 また、上方ケース部3aの前面には原稿供給口7が開口され、この原稿供給口7の開閉蓋兼用の簡易給紙台8が支点軸9を中心に図3にて実線で示す開位置と図3にて一点鎖線で示す閉位置の間で回転自在に取り付けられている。

【0017】 下方ケース部3bの上面は原稿搬送路10に形成されている。又、下方ケース部3b内には従動ローラ11（図示せず）、及び圧着ローラ12がそれぞれ設けられ、この各ローラ11（図示せず）、12は原稿

3

搬送路10上に突出されている。

【0018】下方ケース部3bを上方ケース部3aに取り付けた状態では、図3に示すように、圧着ローラ12がイメージセンサ4に、一方の従動ローラ11が自走ローラ5に、他方の従動ローラ(図示せず)が自走ローラ6にそれぞれ接触される。

【0019】また、下方ケース部3bには自走ローラ6の下方から押圧する弾性体の分離片13が設けられ、この分離片13と自走ローラ6によって自動給紙機構14が構成されている。従って、自走ローラ6は分離ローラを兼用している。

【0020】分離片13は分離片支持台15上に固着され、この分離片支持台15は支点軸16を介して回転自在に支持されている。この分離片支持台15がバネ17によって上方である矢印b方向に回転付勢されている。

【0021】而して、原稿の先端側が自走ローラ6と分離片13の間に配された状態で複数の原稿が簡易給紙台8上に載置される。各自走ローラ5、6が回転すると、最上位置の原稿が自走ローラ6と分離片13間に引き込まれる。この引き込まれた原稿は原稿搬送路10上を矢印c方向に移動してイメージセンサ4と圧着ローラ12間を通り、さらに自走ローラ5と従動ローラ11間を通りてケース3外に排出される。原稿の後端が自走ローラ6と分離片13間を通り過ぎると、次に最上位置となる原稿が上記と同様にして自走ローラ6と分離片13間に引き込まれることによって連続的に給紙が行われる。

【0022】再び図1に戻り、原稿読取部Bがプリンタ部Aの装着状態で原稿読取部Bの簡易給紙台8が開位置にあるときには簡易給紙台8とプリンタ側給紙台2とから大型給紙台18が構成されている。

【0023】即ち、簡易給紙台8の下位置にプリンタ側給紙台2が配置され、このプリンタ側給紙台2上に横長のテーパ台19が設けられている。このテーパ台19は前方から後方(原稿供給口7側)に向かって上方に傾斜するテーパ面19aとこのテーパ面19aの上端より垂直に下降する垂直面19bとを有する。この垂直面19bに突き合うように簡易給紙台8の先端面が位置し、簡易給紙台8の原稿載置面とプリンタ側給紙台2の原稿載置面とが連続するよう構成されている。

【0024】プリンタ側給紙台2の原稿載置面には横向のスライド溝20が左右一対設けられ、この各スライド溝20に横規制部材21がスライド自在に係合されている。この一対の横規制部材21によって横ずれすることなく原稿が原稿供給口7に供給される。

【0025】また、プリンタ側給紙台2の先端側には伸縮自在のロッド部材22が設けられている。このロッド部材22は図1にて二点鎖線で示す如くプリンタ側給紙台2内に収納可能であると共に図1にて実線で示す位置まで最大限伸ばされる。

【0026】以下、上記構成の作用について説明する。

4

図1及び図2に示す如く原稿読取部Bがプリンタ部Aに装着されている場合、大型給紙台18には最大サイズの原稿に至るまで安定した状態で載置されるため、自動給紙機構14に適正な挿入角度で配置され安定した連続自動給紙が行われる。

【0027】また、大型給紙台18の原稿供給口7付近は原稿読取部Bの簡易給紙台8によって構成されるため、挿入位置が常に安定する。反対に、プリンタ側給紙台2は原稿読取部Bに対して取り付け精度が要求されない。

【0028】図1及び図2の状態にあって他の場所に移動する場合には原稿読取部Bをプリンタ部Aより取り外し、図5に示すように、原稿読取部Bの簡易給紙台8を閉位置に位置させる。又、プリンタ部Aのロッド部材22を収納位置とした後、図4に示すように、プリンタ側給紙台2も閉位置に位置させる。すると、原稿読取部B及びプリンタ部A共に持ち運びに便利なコンパクトな形状となる。

【0029】所望の位置まで運んで原稿読取部B単独で用いる場合には簡易給紙台8を開位置に位置させる。簡易給紙台8上にはある程度のサイズの原稿までは安定して載置されるため安定した連続給紙ができる。

【0030】また、上方ケース部3aより下方ケース部3bを取り外して原稿上を自走させることによって原稿の読み取りを行うこともできる。

【0031】尚、この実施例においては簡易給紙台8が原稿読取部Bに、プリンタ側給紙台2がプリンタ部Aに取り外しきれないよう設けられているため、部品を紛失するおそれがなく、又、操作も容易である。

30 【0032】

【発明の効果】以上述べたように本発明によれば、プリンタ部に原稿読取部が着脱自在なファクシミリ装置において、原稿読取部には簡易給紙台を、プリンタ部にはプリンタ側給紙台をそれぞれ設け、プリンタ部に原稿読取部を装着した状態で簡易給紙台とプリンタ側給紙台が組み合わさって大型給紙台を構成したので、原稿読取部単独で使用する場合にはある程度のサイズの原稿まで連続給紙ができ、プリンタ部との装着状態では如何なるサイズの原稿でも安定した連続給紙ができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】ファクシミリ装置の斜視図(実施例)。

【図2】ファクシミリ装置の側面図(実施例)。

【図3】原稿読取部の断面図(実施例)。

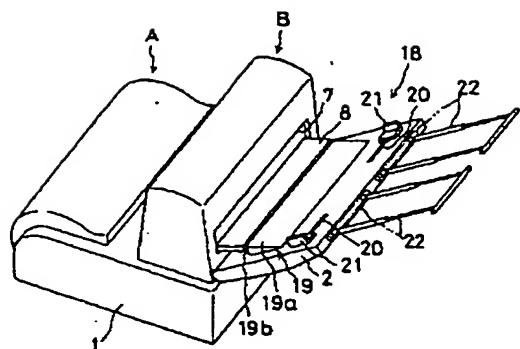
【図4】プリンタ部の側面図(実施例)。

【図5】原稿読取部の側面図(実施例)。

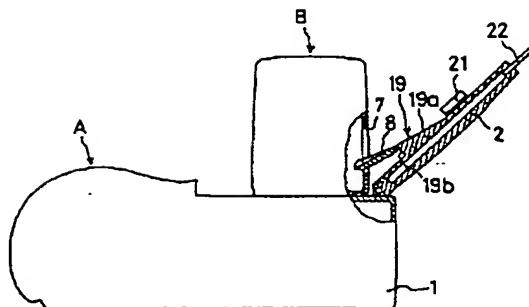
【符号の説明】

A…プリンタ部、B…原稿読取部、2…プリンタ側給紙台、8…簡易給紙台、14…自動給紙機構、18…大型給紙台。

【図1】

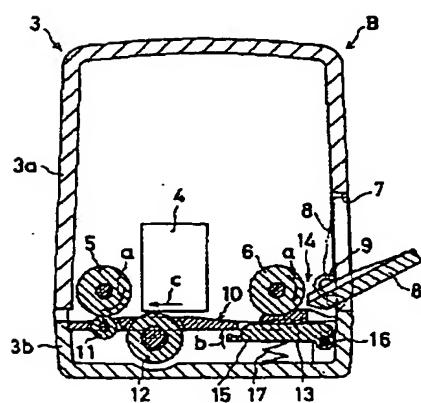


【図2】

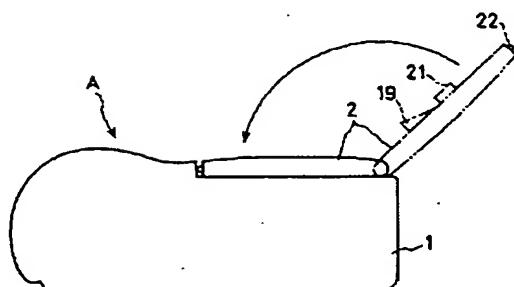


A… プリント部
 B… 紙取出部
 2… プリント紙供給紙台
 8… 紙面給紙台
 14… 自動給紙機構
 18… 大型給紙台

【図3】



【図4】



【図5】

